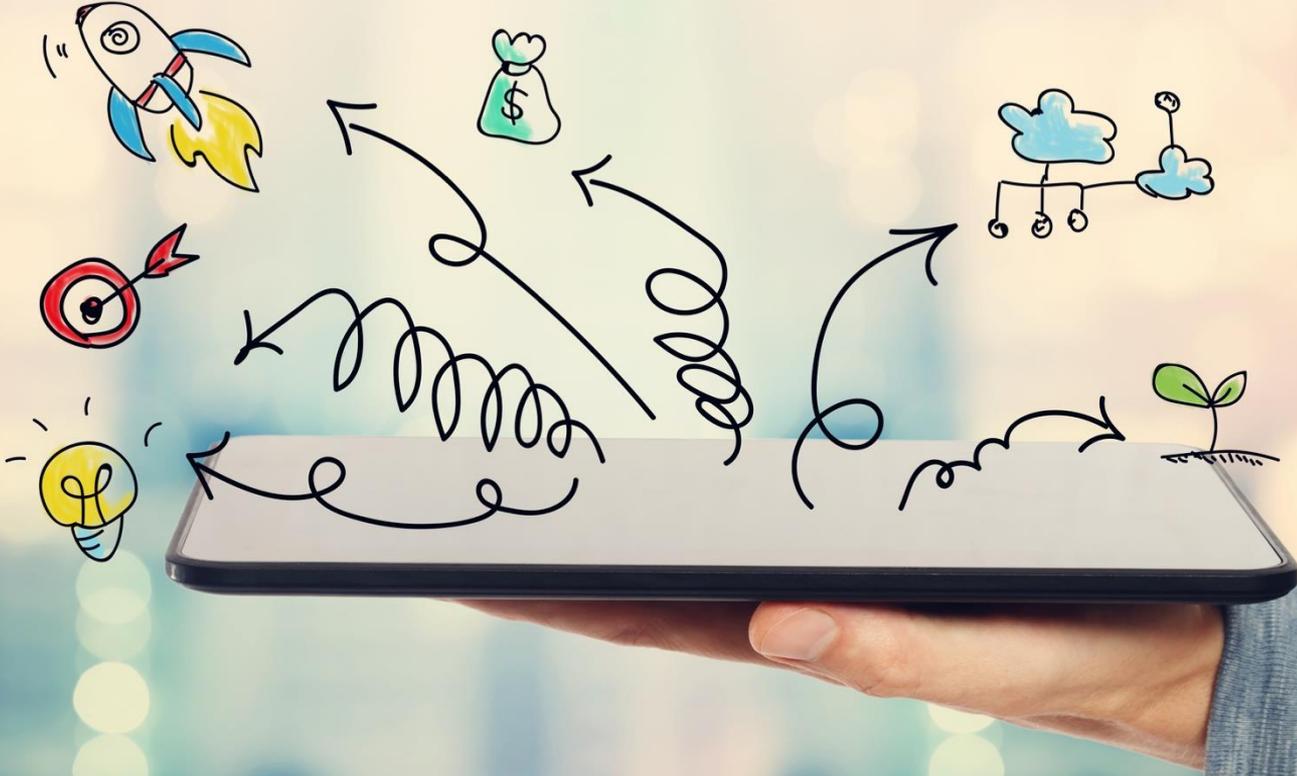


保護者様向け資料



# “理数ITに強い人材を育む” プログラミング&STEM 教材

提供：  **VILING**.inc

- ✓ すてむぼっくすは、放課後等デイサービスに通う小学生向けに、ものづくりの体験を通じてSTEM領域（物理やエンジニアリング・プログラミング）を学ぶために開発された教材です
- ✓ ものづくりを通じて「問題解決できる人」「表現ができる人」「創造できる人」を育みます

1

大手プログラミング教室運営の企業が提供  
全国70ヶ所に教室を構えるプログラミング  
&STEM教育スクール「STEMON」を運営し  
ている株式会社ヴィリングが教材を提供

2

ものづくりを通じて学ぶ  
一般的なプリント学習による知識重視型の学  
習ではなく、ものづくりを通じて学ぶ創造型  
の学習スタイル

3

発達障害児向けに開発された教材  
放課後等デイサービスや特別支援学校など  
でのモニター使用で得た知見を元に、発達障害  
児の特性に合わせて開発した教材です



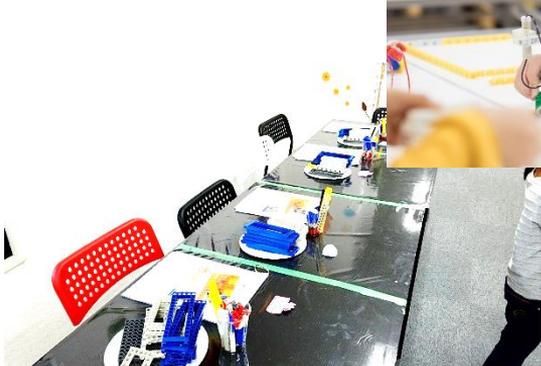
※STEM教育とは、Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Mathematics(数学)の総称で、その頭文字を並べたもの。アメリカなどの教育先進国では国策で幼少期のSTEM教育を推し進めています。

# 学びの風景

つくることで学ぶ学習スタイルです。  
つくるために考え、つくったものを体験して深く理解します。



※PC使用はプログラミング専科コースのみ



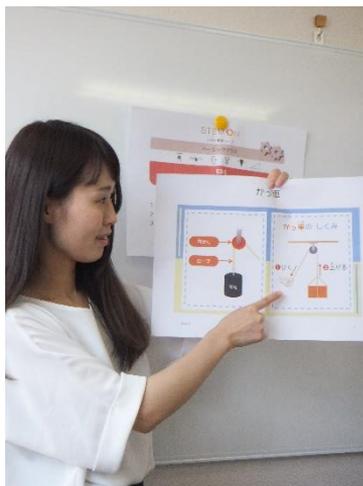
# どのように学ぶの？

知識を詰め込んだり、反復させるだけの学習とは異なり、  
主体的につくることを中心にしたレッスン

5～7min

## 知識を学ぶ

まずは講師から新しい知識  
を学びます



15～25min

## つくる

課題に沿って試行錯誤  
しながら制作をします。



5～10min

## 試す

ゲームやプレゼンテーションを  
して、仕組みを理解します



5～10min

## 片付け

作った制作物を分解して、  
ブロックをかたづけます。

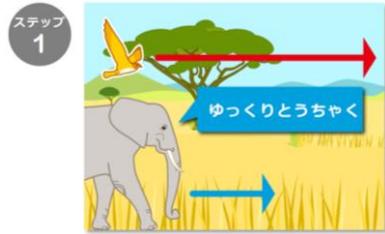


# どんなことを学ぶの？

日常生活には学びがいっぱい！ STEM-BOXで学ぶことでたくさん気づくことができます。  
たくさんの活用事例を知りアイデアが増えることで、知識を活用する力が育まれます。



てこの原理  
ベーシックレッスンno.10



プログラミング「おいかけっこ」  
ベーシックレッスンno.9



一番強い図形「三角形」  
ベーシックレッスンno.4



振り子理論  
ベーシックレッスンno.3



力の伝達「歯車」  
ベーシックレッスンno.14



朝のようになど、1つずつ  
じゅんばんにすること

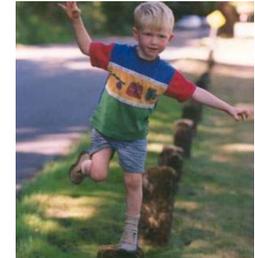


雨がふる日は、カサをもって  
いくように、じょうけんに  
よってかえること



なわとびのように、なんども  
同じことをくりかえすこと

プログラミング「えらんで たべちゃおう」  
ベーシックレッスンno.15



重心  
ベーシックレッスンno.6

# 育みたい力

すてむぼっくすを使って育みたい力は以下の5つ  
1人ではなく、集団での学習でこそ育まれる要素が多い教材です



# なぜ、いま、これから、プログラミングなの？

## 2020年から 小学校でも必修化

2017年3月に発表された新学習指導要領にて、小学校でのプログラミング教育必修化が定められました。

一部の人達だけに必要なスキルだったプログラミングが、これからの情報化社会の拡大に伴い多くの人たちに必要な一般スキルとなっていきます。

そのための準備として、プログラミングの基礎の考え方や仕組みを理解しておくことはとても重要です。



## プログラミングと 発達障害の親和性

例えば、アスペルガーの特性の一つとして、「例外」や「曖昧なこと」を受け入れることが困難というものがあります。

プログラミングの規則に「例外」や「曖昧なこと」はありません。それが発達障害児にとって居心地がよく、没頭して大人も考えつかないような独創的なプログラムを作り上げた事例もあります。

プログラミングは、発達障害児にとって人生を切り拓くための武器となりうるツールです。



## 世界で活躍する 発達障害プログラマー

日本より多くの発達障害者を抱えると言われるアメリカ。（日本が100人に1人とすると、アメリカは68人に1人）

IT産業の中心地シリコンバレーでは、自閉症やアスペルガーを抱えるプログラマーがコミュニティを形成し、自分たちの才能をより発揮できる環境作りを進めています。

シリコンバレーを支えているのはこういった発達障害プログラマーと言われ、日本以上に市民権を得ているのです。



# 石原正雄

## STEM-BOX カリキュラム開発責任者

米国タフツ大学アドバイザー（ボストン）

Silliman University 客員教授

福岡を拠点にアジア全域でSTEM教育の普及に取り組むSTEM教育の第一人者。

レゴスクール®や国内ロボット教室の立ち上げなど実績多数。

レゴ・シリアスプレイでは世界で5名しかいないトレーナーの1人（アジアで唯一）

MITメディアラボが提供している子供向けプログラミングソフト「Scratch（スクラッチ）」の開発、普及にも貢献。関連書籍多数で、大学の授業でもテキストとして使用されている。

2014年からSTEMONのカリキュラム開発責任者に就任。



# 運営会社

社名	株式会社ヴィリング
本社	〒167-0032 東京都杉並区天沼3-12-10 エノモトビル3階
設立	2012年10月10日
資本金	40,000,000円
代表	中村一彰
事業内容	アフタースクール事業 STEMスクール事業 企業向け研修事業
関連団体	株式会社Viling Venture Partners 活育教育財団 VILING.PTE.LTD
主要取引銀行	三菱東京UFJ銀行 武蔵境支店



## 代表者プロフィール

中村 一彰

小学校教員免許、中学・高等学校教員免許  
レゴ・シリアスプレイ®公認ファシリテーター



大学卒業後、事業会社にて計12年間2社に在籍。ベンチャー企業での人材育成を通じて児童期の教育に関心を持ち、教育事業を行う株式会社ヴィリングを創業（2012年10月）代表取締役役に就任。2児の父。

## STEM-BOX事業責任者 プロフィール

豊島 孝敏

STEMON公認ファシリテーター



大学卒業後、コンサルタントなどを経て、放課後等デイサービスの立ち上げ、運営業務に従事。療育現場の形骸化を目の当たりにしてショックを受け、質の向上に外から貢献したいという思いから、STEM-BOXサービスを事業化。事業責任者として従事している。



2018年12月に著書  
「AI時代に輝く子ども」  
出版



障がい者ライフスタイル  
メディア・Media116  
に特集記事掲載



サービス運営

株式会社ヴィリング  
STEM-BOX 事務局



東京都杉並区天沼3-12-10 エノモトビル3階  
TEL : 03-5303-9851  
Mail : [contact@viling.co.jp](mailto:contact@viling.co.jp)



実施教室

放課後等デイサービス  
こぴーぬ反町ルーム



横浜市神奈川区松本町2-18-12池田ビル1F  
TEL : 045-595-9912  
Mail : [info@copine.yokohama](mailto:info@copine.yokohama)

